

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil sintesis senyawa fasa Ruddlesden-Popper $\text{Sr}_{n+1}\text{Ti}_n\text{O}_{3n+1}$ ($n= 1$) tanpa doping dan codoping Sm dan Nb maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbandingan mol Sr:Ti untuk sintesis senyawa Rudlesden-Popper Sr_2TiO_4 yang memiliki kristalinitas dan kemurnian tinggi adalah 2 : 1.
2. Sr_2TiO_4 codoped dengan mol Sm 0,05 mol dan Nb 0,0125 mol memiliki kemurnian dan hantaran listrik yang paling tinggi. Hantaran listrik sampel meningkat dengan adanya codoping Sm dan Nb mencapai 17 kali dibandingkan dengan sampel tanpa doping.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitan yang telah dilakukan, maka hal-hal yang disarankan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik adalah:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memvariasikan mol dopan Nb agar didapatkan senyawa Sr_2TiO_4 yang lebih murni.
2. Pada saat penelitian disarankan untuk lebih teliti dan hati-hati. Hal ini bertujuan untuk keselamatan dan senyawa yang disintesis didapatkan hasil sesuai yang diharapkan.

